

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11) Publication number: 1019950008058 B1
(43) Date of publication of application: 24.07.1995

(21) Application number: 1019930013699
(22) Date of filing: 20.07.1993
(51) Int. Cl F01P 11/00

(71) Applicant: HALLA AIR-CONDITIONING CO.
(72) Inventor: CHO, KYUNG-SEOK

(54) FAN AND SHROUD ASSEMBLY

(57) Abstract:

The fan and shroud assembly for increasing the heat-exchanging efficiency in the heat exchanger, has a fan blowing the air to the heat exchanger and a shroud for preventing the recirculation of the air generated from the fan. The structure comprises a fan having a plurality of blades; a shroud having a housing section formed along the rotating track of the blade end; an air guide section provided at the discharging outlet of the housing section. The angle of the air guide section formed between the rotary shaft and the discharging outlet at the fan is 20-30 degrees.

Copyright 1997 KIPO

Legal Status

Date of final disposal of an application (19951024)

Patent registration number (1000923170000)

Date of registration (19951202)

BEST AVAILABLE COPY

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 6
F01P 11/00(11) 공개번호 특1994-0002478
(43) 공개일자 1994년02월17일

(21) 출원번호 특1993-0013699
(22) 출원일자 1993년07월20일

(30) 우선권주장 92-13710 1992년07월24일 대한민국(KR)
(71) 출원인 한라공조주식회사 정동원
경기도 평택군 포승면 만호리 344-1
(72) 발명자 조경식
서울특별시 노원구 상계동 보람아파트 207동 904호
(74) 대리인 이영필
김용식
이윤민

심사청구 : 있음

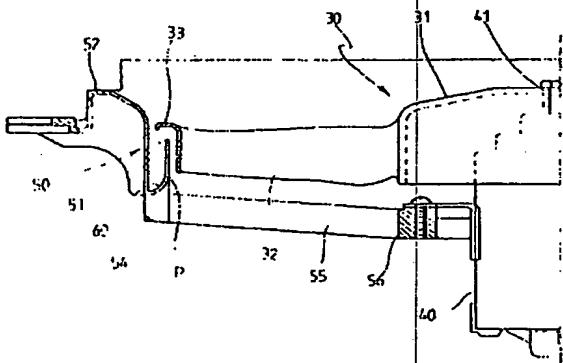
(54) 팬과 쉬라우드 조립체

요약

본 발명은 팬과 쉬라우드가 결합된 팬과 쉬라우드 조립체를 개시한다.

본 발명은 복수개의 브레이드를 가지는 팬과, 상기 브레이드, 단부의 회전궤적을 따라 형성된 하우징부를 가지는 쉬라우드를 포함하는 팬과 쉬라우드의 결합체에 관한 것으로, 상기 하우징부의 토출구 측에 기류 안내부가 형성된 것에 특징이 있으며, 이는 팬의 송풍효율을 대폭 향상시킬 수 있는 이점을 가진다.

제 2 도



대표도

도2

명세서

[발명의 명칭]

팬과 쉬라우드 조립체

[도면의 간단한 설명]

제2도는 본 발명에 따른 팬과 쉬라우드 조립체를 도시한 입단면도.

제3도는 제2도에 도시된 기류 안내부를 발췌하여 도시한 단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

BEST AVAILABLE COPY

(57) 청구의 범위

청구항1

복수개의 브레이드를 가지는 팬과, 상기 브레이드 단부의 회전궤적을 따라 형성된 하우징부를 가지는 쉬라우드를 포함하는 팬과 쉬라우드의 결합체에 있어서, 상기 하우징부의 토출구측에 이 토출측 단부로부터 브레이드 단부측으로 절곡되어 형성된 기류 안내부를 구비하여 된 것을 특징으로 하는 팬과 쉬라우드 조립체.

청구항2

제1항에 있어서, 상기 기류 안내부의 각도가 팬의 회전축에 대해 팬의 토출측으로 20도 내지 30도인 것을 특징으로 하는 팬과 쉬라우드 조립체.

청구항3

제1항 또는 제2항중 어느 한 항에 있어서, 상기 기류안내부의 시작점이 상기 브레이드의 단부로부터 시작점까지의 수직길이를 TAN 20도 내지 TAN 30도의 값으로 나눈 값에 해당하는 브레이드의 단부로부터 토출측으로의 수평길이 내에 위치한 것을 특징으로 하는 팬과 쉬라우드 조립체.

청구항4

제3항에 있어서, 상기 기류 안내부의 시작점이 브레이드 끝단의 하부에 위치된 것을 특징으로 하는 팬과 쉬라우드 조립체.

청구항5

제1항에 있어서, 상기 기류 안내부의 시작점이 브레이드의 끝단과 팬의 축방향으로 동축상에 위치한 것을 특징으로 하는 팬과 쉬라우드 조립체.

청구항6

복수개의 브레이드를 가지는 팬과, 상기 브레이드 단부의 회전궤적을 따라 형성된 하우징부를 가지는 쉬라우드를 포함하는 팬과 쉬라우드의 결합체에 있어서, 기류 안내부가 상기 하우징부의 단부로부터 브레이드의 단부와 하우징부의 내측 사이로 절곡되어 형성된 것을 특징으로 하는 팬과 쉬라우드 조립체.

청구항7

제6항에 있어서, 상기 기류 안내부의 각도가 팬의 회전축에 대해 20도 내지 30도인 것을 특징으로 하는 팬과 쉬라우드 조립체.

청구항8

제6항 또는 제7항중 어느 한 항에 있어서, 상기 기류안내부의 시작점이 상기 브레이드의 단부로부터 시작점까지의 수직길이를 TAN 20도 내지 TAN 30도의 값으로 나눈 값에 해당하는 브레이드의 단부로부터 토출측으로의 수평길이 내에 위치한 것을 특징으로 하는 팬과 쉬라우드 조립체.

청구항9

제8항에 있어서, 상기 기류 안내부의 시작점이 브레이드 끝단의 수직하부에 위치된 것을 특징으로 하는 팬과 쉬라우드 조립체.

청구항10

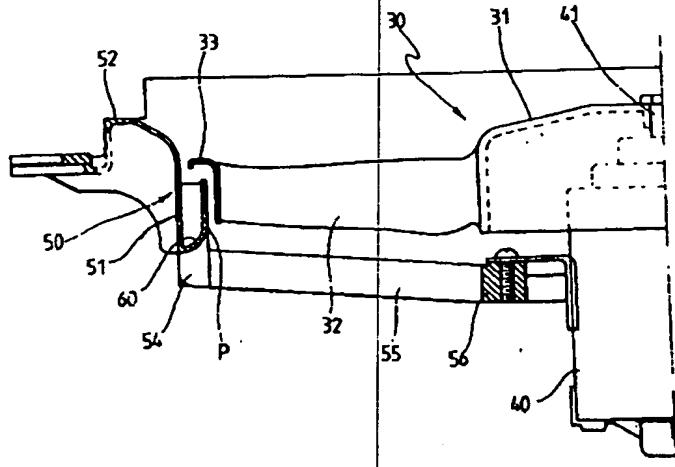
제6항에 있어서, 상기 팬이 브레이드의 단부를 연결하는 밴드가 마련된 것을 특징으로 하는 팬과 쉬라우드 조립체.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면2

BEST AVAILABLE COPY



도면3

